



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Inginerie Electrică
1.3. Departamentul	Inginerie Electrică, Energetică și Aerospațială
1.4. Domeniul de studii	Inginerie energetică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	Învățământ cu frecvență (IF)
1.7. Programul de studii	Inginerie electrică și calculatoare (IEC)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			Istoria științei și tehnicii / D25IECL108				
2.2. Titularul activităților de curs			Ș.l.dr.ing. Felicia-Elena STAN - IVAN				
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect			-				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator/proiect	-/-/-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator/proiect	-/-/-
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități: consultații, cercuri studențești					2
3.7. Total ore studiu individual					22
3.8. Total ore pe semestru					50
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu sunt necesare
4.2. de competențe	Nu sunt necesare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	În timpul desfășurării activității didactice față în față, predarea cursului se face în sistem combinat, folosind atât varianta clasică (la tablă) cât și videoproectorul. Explicațiile sunt însoțite de raționamente bazate pe suport matematic și exemple aplicative; acestea sunt derulate în timp real, în interacțiune strânsă cu studenții din sală. Se asigură suport de curs în format electronic și
--------------------------------	--

	acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității. Procesul de predare se desfășoară în proporție de 80% sub forma prezentării teoretice, pe baza suportului de curs și, în proporție de 20% sub forma activităților interactive (discuții cu studenții).
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	-

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	1. Studentul/ absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte de inginerie electrică, cum ar fi funcționalitatea, capacitatea de multiplicare și costurile legate de proiectare și modul în care acestea sunt aplicate pentru realizarea proiectelor de inginerie. 2. Studentul/absolventul explică și interpretează desenele care detaliază proiectarea produselor, a instrumentelor și a sistemelor de inginerie electrică. 1. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2. Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu. 3. Studentul/absolventul dezvoltă circuite, sisteme și produse analogice și digitale, electrice și electronice. 4. Studentul/ absolventul realizează un studiu standardizat pentru a determina contribuția, costurile și restricțiile în materie de economisire a energiei și efectuează cercetări pentru a sprijini procesul de luare a deciziilor, ținând seama de provocările și oportunitățile asociate cu punerea în aplicare a tehnologiilor fără fir pentru rețelele electrice inteligente.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. 2. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. 3. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. 4. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. 5. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Generalități importante Știința și tehnica Științe fundamentale și aplicate Știință, tehnică și artă Descoperirea științifică, invenția tehnică, comunicarea științifică și referatul Invenția tehnică Marca și denumirile geografice Desenul și modelul industrial Noțiuni de invenție și creativitate Metode de datare	față în față (săptămâna 1)		2

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
2. Zorii științei și tehnicii (2000000-600î.Hr.) De la culegători și vânători primitivi, la primele civilizații Progrese ulterioare Revoluției agricole	față în față (săptămâna 2)	Predarea cursului se face folosind varianta clasică de expunere și videoproiectorul. - 80% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs. - 20% activitate interactivă (discuții cu studenții) Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită.	2
3. Începuturile științei și tehnicii (601î.Hr.-530î.Hr.) Începuturile științei și filosofia grecilor Progrese în știință și tehnică	față în față (săptămâna 3)		2
4. Știința și tehnica în feudalismul timpuriu și dezvoltat (531-1453) Declinul științei europene și lansarea celei arabe Relansarea științei și tehnicii europene Primele universități	față în față (săptămâna 4)		2
5. Perioada Renașterii și a Revoluției tehnico-științifice (1454-1660) Aspecte ale Renașterii în știință și în tehnologie Revoluția științifică Progrese importante și cei mai importanți oameni de știință ai epocii	față în față (săptămâna 5)		2
6. Newton și epoca sa (1661-1730) Metodologia cercetării științifice Philosophia naturalis principia mathematica și unitatea științelor Principalele progrese	față în față (săptămâna 6)		2
7. Perioada Iluminismului și a Revoluției industriale (1731-1820) Contextul Revoluției industriale Principalele progrese tehnico-științifice	față în față (săptămâna 7)		2
8. Știința și tehnica în secolul al XIX-lea (1821-1890) Știința și tehnica – propulsoare ale dezvoltării economice Progrese importante în știință și tehnică	față în față (săptămâna 8)		2
9. Progresele științei și tehnicii până la sfârșitul celui de-al doilea război mondial (1890-1945) Știința și tehnica în contextul geopolitic al primei jumătăți de secol XX Progresele științei și tehnicii în prima jumătate a secolului XX	față în față (săptămâna 9)		2
10. Știința și tehnica după al doilea război mondial (1945-1980) Știința și tehnica – produse ale cooperării și specializării Progrese importante	față în față (săptămâna 10+11)		4
11. Știința și tehnica la sfârșitul mileniului al II-lea (1981-1990) De la triumful științei și tehnicii la probleme de etică Progrese în știință și tehnică	față în față (săptămâna 12)		2
12. Istoria electrotehnicii în România (1853-1980) România în marea competiție Personalități marcante ale electrotehnicii în România	față în față (săptămâna 13+14)		4
			28
Bibliografie:			

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. <i>Enciclopedia istoriei științei și tehnicii în România</i> , Editura Academiei Române, 2022			
2. <i>Știința românească între tradiție și modernitate</i> , 2023, Colecția ASTRA Museum.			
3. Asociația Română de Istoria Tehnicii , <i>Tradiții și inovații în tehnica românească</i> , 2023			
4. Prof. Dr. Gheorghe Manea, <i>Ingineri români de prestigiu internațional</i> , 2022			
5. <i>Digital Library of Romanian Science</i> , digitool.ro			
6. <i>Romanian Scientific Heritage Portal</i> , patrimoniustiintific.ro			
7. Arhivele Naționale ale României, Sectia istoria științei			
8. <i>Revista de Istoria Științei</i> , ISSN 1454-3386, 2020-2024			
9. <i>Colocviile de Istoria Tehnicii</i> , Universitatea Politehnica, 2022-2024			

7.2. Seminar/laborator/Proiect	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
-			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul cursului a fost stabilit în urma consultării cu titularii disciplinelor de domeniu și de specialitate, precum și cu reprezentanții unor agenți economici:

- Complexului Energetic Oltenia (CEO)
- Regiei Autonome de Termoficare Craiova (RATf Craiova)

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Înțelegerea fundamentelor teoretice corespunzătoare economiei - Capacitatea de a realiza conexiuni între noțiunile predate. - Capacitatea de analiză și sinteză într-o situație concretă.	Verificare: 2 lucrări de verificare: la jumătatea și la sfârșitul semestrului	50% 50%
9.6. Standard minim de performanță			
▪ Obținerea a minim 50 % din punctajul verificărilor pe parcurs și examenului final. ▪ Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final.			

Data completării
01.10.2025

Titular de disciplină,
Ș.l.dr.ing. Felicia-Elena Stan-Ivan

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
01.10.2025

Director de departament,
Ș.l.dr.ing. Radu-Cristian DINU

Semnătura directorului de departament,
.....